

E-M@GAZINE

HAM-MAG



Le 1er E-magazine hebdo pour radioamateurs, amateurs radio, SWL...

LE PROGRAMME SYRACUSE PAR F4FUC

© F4FUC





NUMERO 20 "GRATUIT"

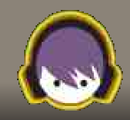
16 FEVRIER 2009

ISSN : 1760-6470

http://www.ham-mag.fr



EDITORIAL



Je suis perdu !

Cette semaine, j'avais égaré mon GPS. Ce qui n'est pas très grave en soi, puisque je l'ai retrouvé. Cependant, j'ai remarqué comme on devient vite dépendant de ces gadgets modernes. Avant, une simple carte ou le fait de demander un renseignement à un piéton suffisait à arriver à bon port, maintenant, on devient tellement confiant envers cette boîte électronique qu'on en perd le sens inné de l'orientation. Idem pour le téléphone portable. Lors de longs trajets (je fais 160 kms par jour pour aller travailler), on se sent presque "tout nu" quand on oublie son GSM à la maison.
Il suffit de revenir 15 ans en arrière, loin de ces sonneries plus exotiques les unes que les autres, loin des voix féminines qui crient dans l'habitacle "faites demi-tour dès que vous le pouvez" pour constater que nous avançons tellement vite que nous nous rendons même pas compte que l'on devient accro à ces trucs modernes.

Un lecteur m'a envoyé le texte suivant qui pourra vous intéresser :

J'ai trouvé chez OPTIC 2000 (publicité gratuite ! HI) Un petit instrument très pratique , je dirais même très utile et très simple d'utilisation - Les promeneurs dans la nature ou en montagne apprécierons ! !
1) C'est d'abord une boussole , avec affichage numérique (au degré près) d'un angle de marche , ou pour pour faire un relevé d'azimut d'un point visualisé.
2) C'est surtout un GPS , qui permet d'un point de départ que l'on aura mémorisé (maison , voiture laissée sur un grand parking ...hi ! etc. de mesurer la distance d'éloignement , et au retour de pouvoir lire la direction afin de retrouver son point de départ , tout en lisant la distance qui reste à parcourir pour retrouver le point zéro (point de départ).
Ce GPS / Boussole fait 75 mm. de diamètre , et 19 mm. d'épaisseur - Comme pour tous les GPS ,il faut être en terrain dégagé , donc pouvant être vu par les satellites (dans un parking souterrain , ça ne marche pas !). J'ai testé cet appareil lors de quelques sorties , la précision tant au niveau boussole , que du GPS , est très bonne (Pour information le qsj de cet appareil se situe aux alentours de 65 €).
Il est construit aux USA par Bushnell (Kansas) et se nomme "BACK TRACK".
Cordiales 73's J.Paul / F6BPO



Voilà un appareil pratique pour les chasses aux renards. Et sûrement qu'un jour, on ne pourra plus s'en passer !

ATTENTION : IL N'Y AURA PAS DE MAGAZINE LA SEMAINE PROCHAINE. EN EFFET, JE PARS 8 JOURS DU COTE DE MARSEILLE POUR UN DEPLACEMENT PROFESSIONNEL. DESOLE DE VOUS LÂCHER PENDANT UNE SEMAINE...

Bonne Lecture et cordiales 73
Vincent FAUCHEUX - F5SLD
postmaster@ham-mag.fr

HAM-MAG N°20 - 16 février 2009
SOMMAIRE



Remerciements à ***FØFJF, F1MHO, F1OK, F4EOH, F4FGY, F4FUC, F5IRO, F6BCU, F6BPO, HB9HFL, ON3MAJ, E. Ambiaud...***
Merci aux différents annonceurs qui nous accordent leur confiance et à tous les O.M. qui nous ont envoyé des messages de soutien et des dons. Pardon à ceux que j'aurais oubliés...

Comité de lecture : F1CHF, F1TTR, F4DXU, F4FUC, F5IRO, F5OZK, F5RAZ, F5SLD, F8CRM, ON7SEB.

Les sites d'HAM-MAG :
http://www.ham-mag.fr (français)
http://www.ham-mag.com (anglais)
Yahoo groupe : http://fr.groups.yahoo.com/group/ham-mag/
Vous pouvez nous contacter par Mail : postmaster@ham-mag.fr
Nous incitons nos lecteurs à ne pas copier et envoyer cette revue à leurs amis mais plutôt les inviter à s'abonner. C'est gratuit et sans publicité intempestive.
Ce magazine a été réalisé par des bénévoles.
N'oubliez pas le cadeau à télécharger toutes les semaines sur le site (cliquer sur le paquet cadeau en haut, à droite de la page d'accueil).

*Nombre d'exemplaires envoyés : **3633*** *Dépôt légal à date de parution*



Des infos en vrac...



Les informations publiées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs

Le spectacle féerique des aurores polaires est aussi la manifestation d'un phénomène qui préoccupe les Astrophysiciens :

Les vents solaires. Ces flux de particules de gaz éjectées par le Soleil émettent de la lumière (les Aurores) quand ils traversent le champ magnétique terrestre dans la haute atmosphère, environ 100 kms au dessus des pôles terrestres. L'activité solaire suit des cycles d'environ 11 ans. En Novembre dernier, elle était à son minimum. Mais un nouveau cycle a démarré, selon les Astronomes, qui prédisent une montée en puissance jusqu'à un maximum en 2012.

Cette fois, avertissent-ils, les tempêtes solaires seront si violentes qu'elles risquent de pertuber gravement les communications et les réseaux électriques sur Terre.

http://grandquebec.com/upl-files/aurore_boreale.jpg

73' de Thierry - ON3MAJ

Vitrolles 2009
30ème édition
samedi 7 mars
Salle du Roucas - Radio guidage sur 145,500 Mhz
43.27.44 N - 05.14.61 E
Exposition et vente - matériel neuf & occasion
Brocante radioamateur
Bourse échange radio-TSF
Entrée gratuite
Restauration rapide
- Café
- Boissons
- Sandwichs
ADRASEC/13
SECURITE CIVILE
Ouverture de
9h à 18h
Une manifestation de
l'ADREF 13
ADREF13
ED13
CONSEIL
GENERAL
BOUCHES-DU-RHÔNE
MAIRIE DE VITROLLES EN PROVENCE
adref13ed13@free.fr

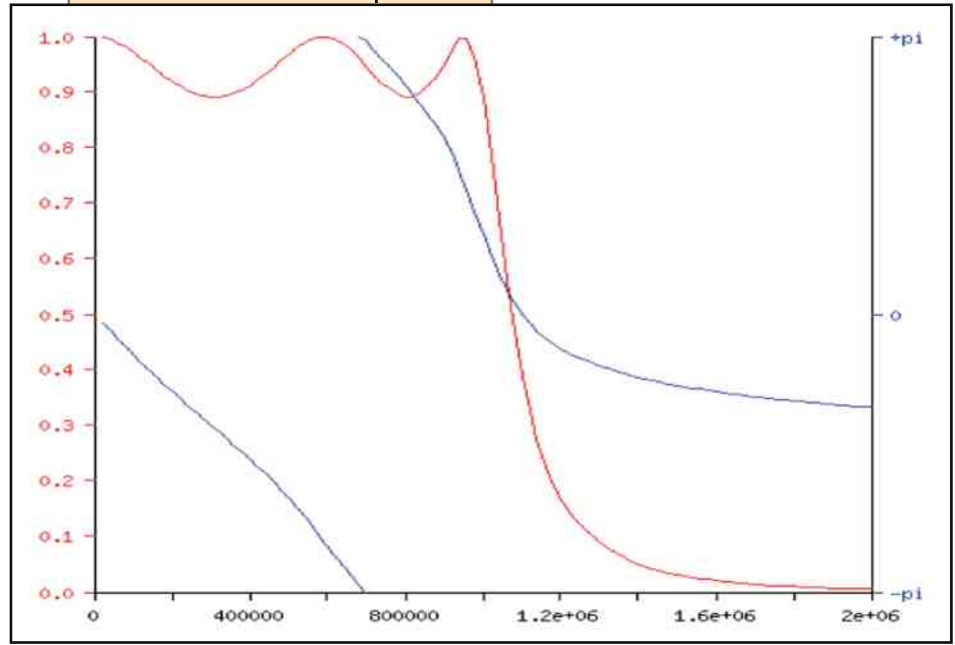


Un filtre ADSL simple… et efficace

Rien n'est plus désagréable que, lorsque vous passez en émission sur une bande HF, de voir votre Freebox (ou autre modem) passer en recherche de synchronisation.
J'ai donc fait une recherche sur Internet (merci Google) et ai trouvé un article de OZ7C qui a réalisé un filtre ADSL pour la bande 160 mètres http://www.ddxg.dk/oz7c/adsl/adsl_160m_filter.pdf

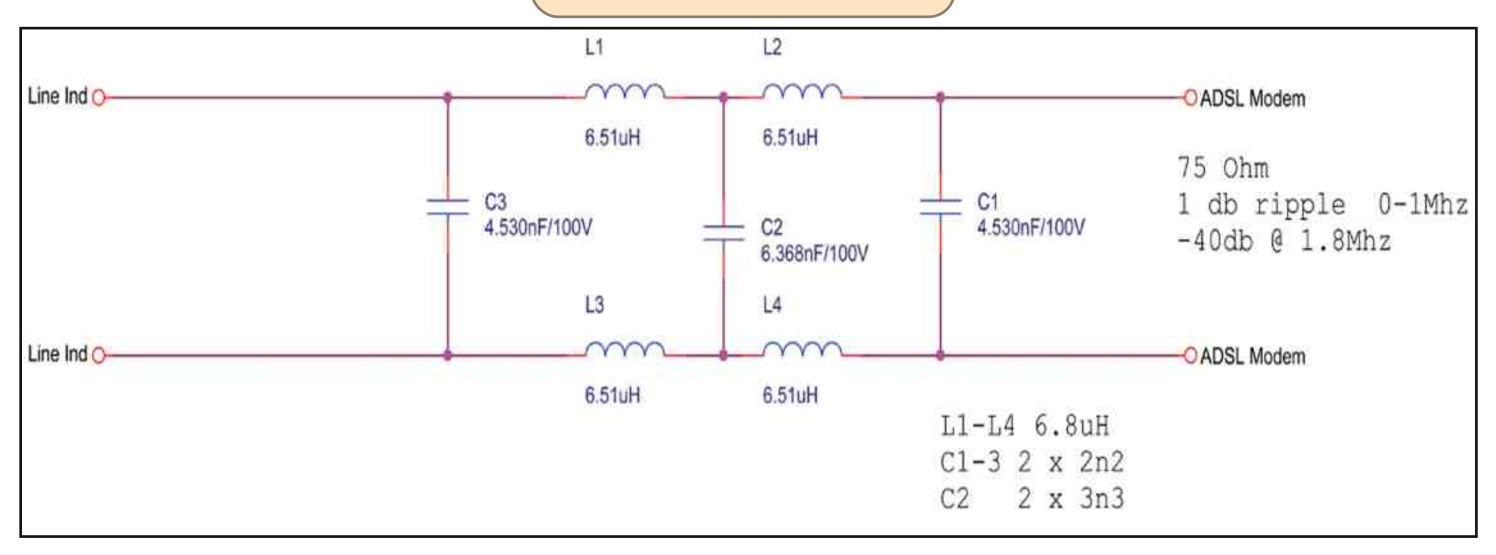
PAR F1AGW

Voici la courbe de réponse :



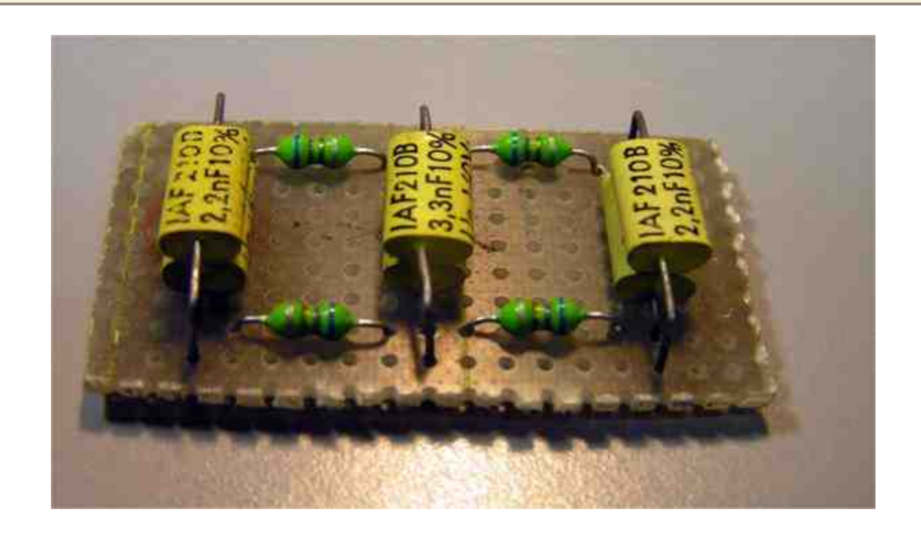
Ondulation 1db de 0 à 1 MHz
Rejection -40db a 1.8 MHz
Parfait pour les bandes HF.

Voici le schéma :

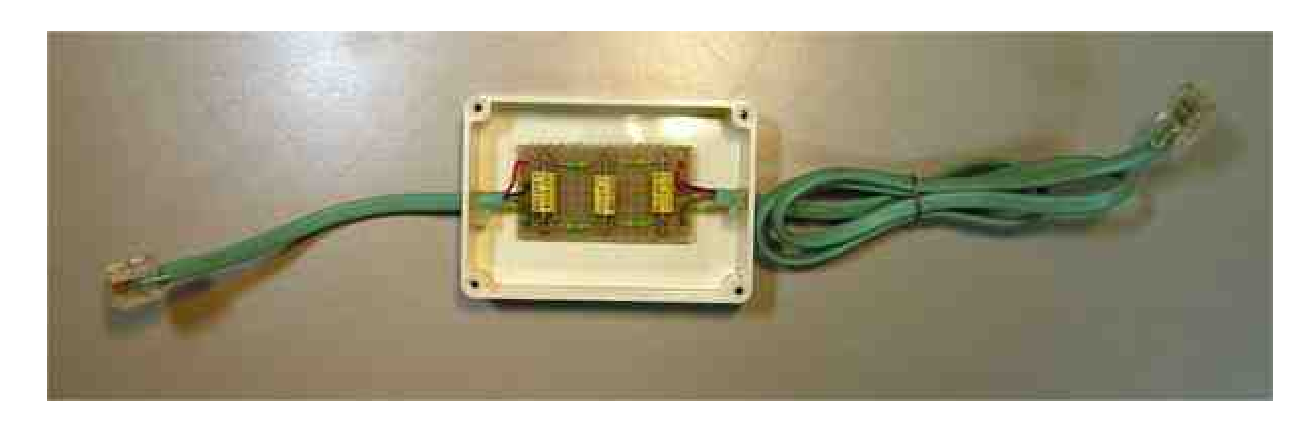


Et la réalisation :

4 selfs 6 condensateurs un morceau de plaque pastillée et voila le circuit câblé



Un petit boîtier un cordon RJ11 et voilà le filtre terminé



Placé au raz ma
Freebox plus aucune
désynchronisation depuis son installation.

73 de F1AGW

Le programme SYRACUSE

Par F4FUC



Dans les différentes armées du Ministère de la Défense (Terre, Air, Marine), de très nombreux militaires sont spécialisés dans les transmissions et plusieurs d'entre eux oeuvrent pour le système SYRACUSE (SYstème de RAdioCommunication Utilisant un SatellitE). Syracuse est le nom du programme français de satellites réservés aux télécommunications militaires. Ce système permet d'assurer l'ensemble des communications militaires entre la France et ses unités déployées hors métropole. Il permet la conduite des opérations pour le commandement, le renseignement et la logistique. Le système Syracuse vient donc en complément des satellites HELIOS (satellites d'observations militaires).

Le programme Syracuse 3 :

Actuellement Syracuse 3 est en phase de mise en place, en remplacement de la génération Syracuse 2. Composé à terme de 3 satellites dont 2 sont déjà en orbite (Syracuse 3A et 3B), le programme Syracuse 3 doit permettre aux forces françaises d'être autonomes en matière de communication par satellites. Ce programme englobe les satellites ainsi que toute l'infrastructure sol et réseaux nécessaires au déploiement des stations satellitaires du Ministère de la Défense. Il est le premier réseau de télécommunications militaires français véritablement protégé et sécurisé. C'est la 3ème génération du programme Syracuse, débuté dans les années 80 et mené par la délégation générale pour l'armement (DGA).

Jusqu'en 1994, les télécommunications militaires étaient assurées par 3 satellites Télécom 1 avec le programme Syracuse 1. La 2ème version (Syracuse 2) est basée sur une constellation de 4 satellites Télécom 2, encore opérationnels aujourd'hui. Mais ces programmes étaient cogérés par des organismes civils (France Télécom) et militaire (Etat-major des Armées). Avec le programme Syracuse 3 lancé en 2000, la France devient autonome en matière de communication par satellite, indépendamment des autres nations et des opérateurs civils. La direction, l'exploitation et le soutien des réseaux Syracuse sont réalisés par la direction interarmées des réseaux d'infrastructure (DIRISI).

Le satellite Syracuse 3A, réalisé dans le Centre spatial de Cannes Mandelieu, a été lancé en octobre 2005 par une fusée Ariane 5 depuis le centre spatial de Kourou en Guyane. La maîtrise d'œuvre a été assurée par Alcatel-space et Thalès. Sa mise à poste (autrement dit son arrivée à son altitude de travail) est assurée par le centre national d'études spatiales (CNES) et la DGA en est le client. D'une masse au lancement de près de 3 700 kg, il se présente sous la forme d'un bloc de dimensions 2,3 x 1,8 x 3,7 mètres. Son envergure est de 30 mètres lorsque ses deux panneaux solaires sont déployés. Il inclut comme principale innovation l'utilisation d'une antenne active en réception qui permet d'apporter de nouvelles capacités de protection contre les brouillages. Le 2ème satellite de ce programme (3B) a été lancé en août 2006 également par une fusée Ariane 5. Il a été livré aux armées en octobre 2006, soit un an jour pour jour après son aîné. Ces deux satellites assurent des communications en haut débit sur les bandes SHF et EHF avec les stations sol utilisateurs (SSU) portables, aérotransportables, ou intégrées sur des bâtiments de la Marine nationale. Le 3ème satellite de la constellation (3C) doit être lancé en 2010, il remplacera alors l'un des satellites du système Syracuse 2. La durée de vie minimale opérationnelle des satellites est de 15 ans. Bien entendu toutes les informations reçues et envoyées par ces satellites sont chiffrées, durcies contre les effets IEM* et protégées contre les brouillages. Afin d'empêcher toute interception, un procédé modifie les fréquences d'utilisation très rapidement. Ce procédé utilise un rythme et une logique protégée par des algorithmes de chiffrement tenus secrets.
*IEM : induction électromagnétique crée lors d'une explosion nucléaire.

La tête dans les satellites…

Au sein de l'Armée de l'air, seule une centaine d'aviateurs spécialisés sont capables d'établir des liaisons satellitaires. En choisissant la spécialité 8001, ces techniciens « systèmes et supports de télécommunications » sont chargés de la mise en œuvre et de la maintenance des ensembles fixes et mobiles, ainsi que des matériels associés, relevant du domaine des télécommunications spatiales, hertziennes, radio, filaires ou optiques. Issus d'une filière technique, ces sous-officiers suivent de nombreux stages auprès d'industriels comme Thales, Alcatel ou dans les locaux de l'école supérieure d'application des transmissions de l'armée de terre (ESAT) de Rennes. Une fois les qualifications obtenues, l'instruction se poursuit au sein de leur unité. Certains de ces aviateurs sont affectés au Groupe de Télécommunication (GT) de Metz. En métropole, le travail englobe la maintenance, la préparation des matériels, l'instruction et les exercices. Hors métropole, ces spécialistes déploient leur matériel de pointe sur les différents sites où les forces aériennes sont projetées (Kosovo, Ex-Yougoslavie, Afrique centrale, Afghanistan…). Lors des opérations extérieures (OPEX), ces techniciens sont confrontés à des contraintes locales pouvant influencer le fonctionnement de ce système satellitaire. En effet, les problèmes rencontrés liés aux conditions extrêmes sont propres à chaque déploiement. Les maintenances préventives seront accrues afin d'éviter que les températures importantes, les amplitudes thermiques, l'humidité, la poussière et le sable soient générateurs de pannes. Sans transmission, pas de mission !!!



Avec le système Syracuse 3, la France s'est doté d'un outil lui permettant d'être autonome en matière de communication militaire par satellites. Le Ministère de la défense forme au sein des trois armées, des techniciens spécialisés dans le système Syracuse. Certains d'entre eux, affectés dans les « GT » de l'Armée de l'air, sont prêts à être « projetés » à tout instant dans le monde entier. Pour ces spécialistes évoluant dans un univers de haute technologie, le sac d'effets militaires ne reste jamais bien longtemps déballé. A des milliers de kilomètres de la France, ces spécialistes déploieront leur matériel sophistiqué permettant aux forces armées d'assurer leurs missions. Pour un militaire se trouvant à l'autre bout du monde, Syracuse ne représente pas forcément la Sicile ou Henri Salvador. Ses antennes paraboliques orientées vers le ciel transmettront des messages très confidentiels et serviront également à améliorer le moral des troupes.



Recevoir des nouvelles de sa famille est essentiel…

73's, F4FUC.

Sources: Air actualités n°616 nov.2008, 4aspace.online.fr, defense.gouv.fr.dga et Wikipédia.

Merci à Mme Arnould (CNES Diffusion) pour son aimable collaboration.









Un tour de main de F4EOH

MODIFICATION D'UN MD200-A8X

1/ Introduction :

Cette modification vise à rajouter une pastille supplémentaire à ce micro, offrant un panel de modulations plus important, permettant de satisfaire les oreilles des correspondants et d'adapter ce micro à des utilisations type contest. Cette modification, prévue par le constructeur (voir notice MD200), sera améliorée par l'auteur grâce à quelques astuces…

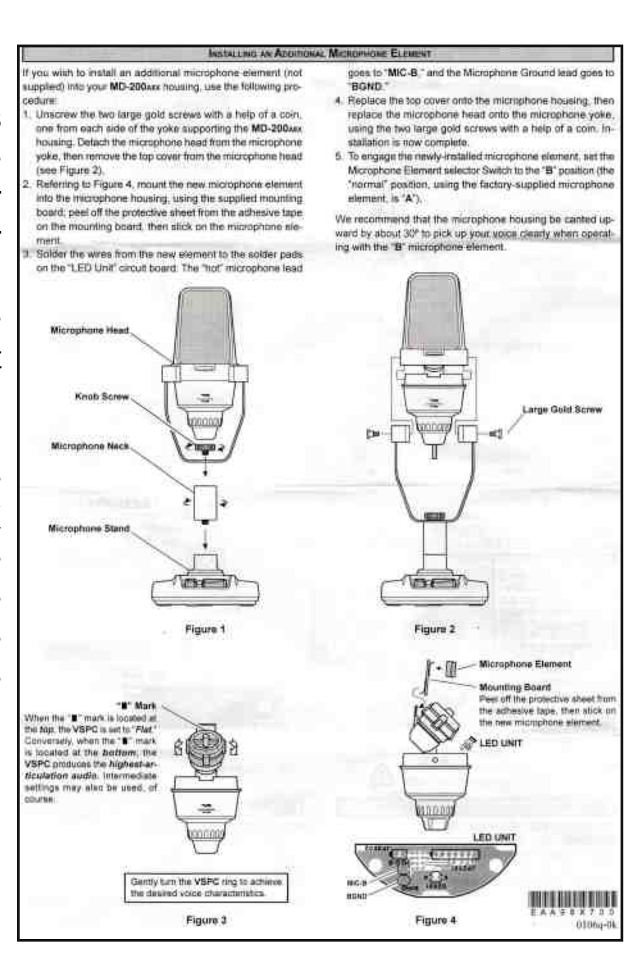
2/ Comment fonctionne le MD200 ?

Venant de faire l'acquisition très récemment d'un micro Yaesu MD200 A8X, je me suis vite aperçu que la qualité audio était au rendez-vous, mais que le niveau BF était un peu faible, le MD200 étant dépourvu de toute amplification. Sur le FT1000MP Mark V, sans l' EDSP, le niveau est acceptable à condition de ne pas s'éloigner plus de 20cm à 25cm du micro en parlant normalement (voir photo 1). Une fois l' EDSP activé, le niveau BF baisse et il faut se rapprocher à 10cm au moins pour conserver le même niveau BF. J'ai pris comme repère l'échèle d' ALC pour ces essais. On va dire que le cahier des charges est bien rempli car on arrive au niveau maximum acceptable sur l'échèle d' ALC en parlant normalement, le micro gain étant à deux heures. La pastille d'origine est fidèle à la voix et ne capte presque pas les bruits ambiants, ce qui est un plus si on utilise des amplificateurs avec ventilateurs ou turbines.


PHOTO 1

3/ Ajout d'une pastille :

Les ingénieurs de chez Yaesu ont bien pensé puisqu'ils ont prévu l'ajout d'une pastille supplémentaire, commutée par l'utilisateur sous le socle du micro par un petit inter position A ou B. En effet, le mode d'emploi du micro (voir notice MD200) permet à l'utilisateur de démonter la tête du micro, afin d'accéder au support de la deuxième pastille (non fournie) et de la souder à l'endroit prévu sur le circuit « LED Unit » (voir page 7 de la doc en PDF).



Installing an Additional Microphone Element

If you wish to install an additional microphone element (not supplied) into your **MD-200A8X** housing, use the following procedure:

1. Unscrew the two large gold screws with a help of a coin, one from each side of the yoke supporting the **MD-200A8X** housing. Detach the microphone head from the microphone yoke, then remove the top cover from the microphone head (see Figure 2).
2. Referring to Figure 4, mount the new microphone element into the microphone housing, using the supplied mounting board; peel off the protective sheet from the adhesive tape on the mounting board, then stick on the microphone element.
3. Solder the wires from the new element to the solder pads on the "LED Unit" circuit board. The "hot" microphone lead goes to "**MIC-B**," and the Microphone Ground lead goes to "**BGND**."
4. Replace the top cover onto the microphone housing, then replace the microphone head onto the microphone yoke, using the two large gold screws with a help of a coin. Installation is now complete.
5. To engage the newly-installed microphone element, set the Microphone Element selector Switch to the "**B**" position (the "normal" position, using the factory-supplied microphone element, is "**A**").

We recommend that the microphone housing be canted upward by about 30° to pick up your voice clearly when operating with the "**B**" microphone element.

Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

E A A 9 8 X 7 0 0

0106q-0k

Mécaniquement, le constructeur a prévu une petite languette en caoutchouc auto adhésive de 38mm X 17mm collée verticalement, derrière la pastille d'origine destinée à supporter la pastille optionnelle. J'ai remplacé cette languette, trop souple, par une plaquette de même dimension en bakélite, collée avec de la super glue sur le support prévu à cet effet (voir photo 2).

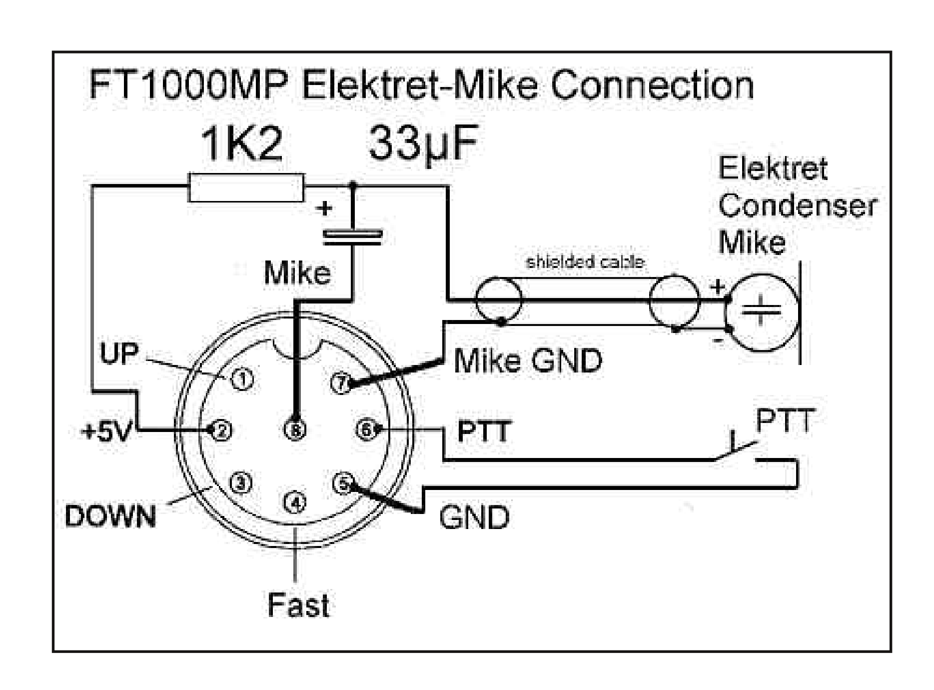


Jusque là, rien de bien particulier, on peut y adjoindre une pastille dynamique de son choix, genre Heil HC5 ou HC4 ou tout autre type de pastille dynamique, collée sur cette petite plaque de bakélite avec un pistolet à colle, offrant ainsi une certaine « élasticité » à l'assemblage (photo 3 et 4). Cette pastille additionnelle se trouverait située juste au dessus de la pastille d'origine ne gênant en rien son fonctionnement, la place nécessaire ayant été prévue par le constructeur.





Ce qui est intéressant, c'est qu'on peut y adjoindre une pastille Electret qui aura un niveau BF plus élevé et d'une qualité irréprochable. En effet, ce type de pastille nécessite une alimentation. Il se trouve qu'on dispose du +2v de la diode LED, on bénéficie en plus de la commutation E/R puisque cette LED est un témoin d'émission ! Pour trouver le +2V, suivre le fil orange (voir photo 4+ page 7 de la doc en PDF), ensuite, pour une pastille Electret simple (à deux fils), se référer au schéma de la photo 5 pour les connexions, remplacer la résistance de 1k2 par une de 68 ohms vu qu'on ne dispose que de 2V. Personnellement, j'ai récupéré une pastille Electret (à trois fils) qui possède son propre système d'adaptation, j'ai simplement soudé trois fils : l'âme (audio), la tresse (GND) et l'alimentation + 2V (le fil orange sur la photo, soudé sur la platine « LED Unit »).



4/ Conclusion :

Les résultats sont surprenants : on bénéficie de deux types de modulation : la modulation d'origine, ronde et bien remplie, niveau BF relativement faible mais suffisant (position de l'inter sur A), et d'une autre modulation, beaucoup plus percutante, axée sur les médiums/médiums-aigus, non dépourvue de graves, d'un niveau BF supérieur, idéal pour les contests (position de l'inter sur B). Tout ceci sans dénaturer l'esthétique originale du micro. Tous les essais se font sans EDSP ni autre équalisation, et sur charge non rayonnante, afin de pouvoir juger au mieux de la qualité audio de telle ou telle pastille, sans gêner les copains. Pour les heureux possesseurs de tranceiver de la série FT1000, il y aura moyen d'améliorer encore la modulation en jouant sur les menus 4.4 / 5.9 / 7.7 et 8.9 à savoir que la simplicité est souvent à l'origine de la réussite...
Alors : à vos fers à souder !

73's de Jean-Bernard   /   F4EOH



PATRICK FOFJF

Je suis FØFJF depuis le 5/02/07, pour moi l'histoire de la radio a commencé dans les années 80 lorsque j'ai donné un coup de main à un ami pour les travaux de sa nouvelle maison sur Paris. Des Oms d'origine de Bretagne faisaient des contacts le soir avec leurs départements.

J'étais à leur écoute, et étonné que l'on puisse contacter quelqu'un avec un poste et une antenne.

Cela a pas mal trottiné dans la tête et lorsque j'ai eu un peu de QSJ j'ai commencé à m'y intéresser sérieusement.

Dans les années 1989 je me suis acheté mon premier poste Président Jackson et une antenne Sirtel 2000. Je me suis mis à essayer de comprendre ce jargon.

Cela à été très dur notamment pour avoir des infos sur les soudures, le TOS etc.

Mais pour celui qui me connaît hors de question de mettre à mal le matériel, alors j'allais tout doucement, mais sûrement.

Puis est venu le premier contact local avec des jeunes qui m'ont expliqué ce qu'était la cibi.

J'ai vite compris que je pouvais faire du DX.

Alors changement de matériel, un Kenwood TS-440 avec un micro PIEZO DX 357 et une antenne YAGI 3 éléments.

Je suis aussi devenu membre des DF sous le n° 425.

A cette époque les QSO étaient formidables : le CANADA, L'île Maurice, etc.

D'ailleurs, une petite anecdote qui me restera gravée pour la vie :

Régulièrement je faisais des contacts avec le LIBAN. Un jour l'OM du Liban me donna un rendez-vous à une heure bien précise sur une QRG et il me donna un n° de 600 ohms à contacter sur Bordeaux.

Je devais dire à cette famille que leur fille était vivante et que son avion devait atterrir à un aéroport à une heure bien définie. La dame que j'ai eue au 600 ohms a été très heureuse d'apprendre cela, d'ailleurs elle pleurait et m'a demandé qui j'étais. J'ai préféré rester discret, je crois même que j'en ai eu les larmes aux yeux (j'en suis sûr même…. Et un peu fier).



A cette époque j'ai fait connaissance avec beaucoup d'OM, partageant la même passion.

Je me rappelle en mobile avoir fait un QSO avec un ami qui était dans le sud de la France depuis le département 78, Jean Paul sous le n° DF 525, que d'ailleurs, j'aimerais bien revoir.

Mais la vie à fait que j'ai changé de département et arrêté la radio pendant une quinzaine d'années.

J'ai repris ma passion en 2006 et me suis intéressé à l'écoute des bandes HF.

Un Dimanche j'ai entendu un OM du 27, de la ville de CINTRAY. Je lui ai demandé de faire QSY.

Il m'a demandé mon indicatif et m'a fait comprendre que je n'avais pas le droit d'être sur la QRG.

Je m'en suis excusé et j'ai cherché à comprendre.

Un dimanche qui suivait dans le village de cet OM, il y avait une manifestation. Avec mon épouse je décide de m'y rendre. Après quelques renseignements pris, j'ai vite repéré le QRA de cet OM et je décidais de sonner à sa porte.

Un homme arrive et me demande qui je suis. Je lui ai alors expliqué qui j'étais.
L'OM a été surpris et a apprécié ma méthode, j'ai pu notamment renouveler mes excuses.
Nous sommes restés 3 heures à discuter et nous sommes repartis avec des échanges conviviaux.
Par la suite, nous avons continué à nous voir, à fréquenter des magasins et des salons de radioamateurs. De temps en temps, il me disait "passe ton certificat d'opérateur", mais sans jamais me forcer. Lorsque j'allais chercher du matériel dans le département 78 les OM me disaient la même chose (TOI tu n'es pas un vrai radioamateur).
Alors j'ai décidé de prendre le taureau par les cornes et de travailler sur la FØ.
Cela m'a donné beaucoup de travail mais j'avais l'aide de JEAN CLAUDE F1AWM l'OM de CINTRAY et le soutien de mon épouse.
Le jour J, après le stress, la réussite, j'étais plutôt fier de moi. La première personne avertie fut bien sûr : Jean Claude content de son poulain ensuite, YVAN et BRUNO du 78.
Une petite anecdote depuis que je fais de la VHF, j'ai appris que dans mon village il y avait un radioamateur, et me voilà reparti à la recherche de cet OM : pages jaunes, internet, etc.
J'ai réussi à le retrouver, j'ai téléphoné et j'ai eu son épouse qui ma dit qu'il était passé QRT, part la suite elle ma fait parvenir la maquette de sa QSL, fabrication maison, la photo du QRA avec les aériens, encore un petit pincement au cœur.
Aujourd'hui toujours la même passion, j'ai une station de 16 m2 indépendante de la maison équipée de 600 OHMS, d'un réseau internet.
Voila ma petite histoire.
Je remercie Jean Claude F1AWM pour toute l'aide et soutien apporté ; Patrick F1GAE pour les essais fait ensemble et différents montages ; Marc FØELQ pour le montage des antennes car je ne suis pas à l'aise pour travailler en hauteur ; YVAN et BRUNO pour leur accueil dans leur magasin et renseignements donnés. Enfin, je ne veux surtout pas oublier PAUL dans le sud de Paris qui dans les années 90 m'a beaucoup aidé. Aujourd'hui, la radio pour moi, c'est la phonie et la CW, très peu d'évolution par l'intermédiaire d'internet (volontairement).

Matériel de ma station : KENWOOD TS 870, ICOM PRO 3, KENWOOD TS 440, KENWOOT TS 130, KENWOOD TS 870 E, KENWOOD 751 E, YAESU 7800 M, Récepteur HEATHKIT SW 717, 2 récepteurs THF, 3 alimentations DIAMOND GSV 3000, 2 alimentations KENWOOD, 1 alimentation ALINCO 340, 2 pockets, 1 haut parleur JRC, 1 haut-parleur TRIO SP 70, 1 haut-parleur PALSTAR SP 30, 1 haut-parleur KENWOOD SP 31, 1 haut-parleur KENWOOD SP 430, 1 charge fictive, 2 ROS/wattmètre CN 801, 1 ROS/wattmètre CN 102 L, 1 boite d'accord KENWOOD AT 230, 1 boite d'accord HEATHKIT SA 2060, 1 micro piezo DX 357, 1 micro HEIL PR 20, 1 micro HEIL PR 780, 1 micro HEIL PR 40, 1 antenne 3 éléments, 1 antenne bi-bande VHF UHF, 1 antenne 12 éléments VHF, 1 antenne 9 éléments VHF, 1 antenne multi-bandes, 2 longs fils, 1 antenne à ressort (SLINKY).
Je suis aussi équipé en portable à quelques Km du QRA
1 antenne 9 éléments VHF, 1 antenne verticale 144, 1 antenne multi-bandes HF, station alimenté par une éolienne de 1kW en 24 volts, 510A en stock avec un panneau solaire 150 watts 12 volts 1100 A en stock.



73's et à bientôt !
FØFJF, Patrick

BOURSE À L'ELECRTONIQUE
14 MARS 2009 - CHENÔVE



BOURSE À L'ÉLECTRONIQUE

Lieu : MJC de Chenôve

Adresse : 7 rue de Longvic à Chenôve (21)

Date : 14 mars 2009

Horaires : de 9 h à 18 h

Entrée : 2 euros

La Bourse de Chenôve, un rendez-vous incontournable !

Depuis plus de 22 ans, la Bourse à l'Electronique et à l'Informatique du radio-club de la MJC de Chenôve s'impose comme le rendez-vous incontournable du début d'année pour les radioamateurs de Bourgogne et Franche-Comté.

Dépôt-vente (dépot les jeudi 12 et vendredi 13)

Restauration sur place.



EXPOSANTS



Batima Electronic : matériel radioamateur

JS REBOUL

Reboul : matériel et composants électroniques

Ainsi que beaucoup d'autres !

DÉMONSTRATIONS - EXPOS

- Les postes anciens avec RADIOFIL
- Matériels radio militaires
- Radios SDR
- Les réalisations du radio-club F6KQL (dont le transceiver "F6KQL")

CONTACT EXPOSANTS - DÉPOT/VENTE :

MJC de Chenôve - permanence chaque lundi à partir de 20h30

tous renseignements:

f.zaegel@tiscali.fr

http://f6kql.org







A3 – Tonga

CX3AN sera A35HA depuis Tongatapu Island (OC-049), du 14 au 21 février. QSL via home call.



3D2 – Fidji

N7OU, W7YAQ seront 3D2OU et 3D2NB du 11 au 16 Février et du 17 février au 2 Mars ils seront à Tuvalu (indicatifs T2 en attente), avec une entrée à l' ARRL DX CW du 160 au 10 m principalement en CW. QSL via home calls



3B9 / 3B8 – Rodrigues / Maurice

SP2JMR et SP2JMB seront 3B9/homecalls depuis Rodrigues Islands (AF-017) du 01 au 08 avril et 3B8/homecalls depuis l'ile Maurice (AF-049) du 09 au 17 avril en SSB/CW toutes bandes.



5B – Chypre

5B4AFM est 8Q7FM IOTA AS-013 jusqu'au 19 février 40 et 30 m CW SSB. QSL via M0BBB.



9G - Ghana

PA3DEW et PA3FQX seront 9G1AA à compter du 14 avril pendant leur temps libre vers 16h00 UTC sur 14140 kHz. QSL via PA3ERA.



CN – Maroc

G5XW sera CN2XW du 13 au 23 février. QSL via home call, direct seulement.



D4 – Cap Vert

YL2KL sera D4C du 11 au 22 février avec une entrée à l' ARRL DX CW et CQ WW WPX RTTY. QSL via IZ4DPV.



FG – Marie Galante

IV3CGJ sera FG/IV3CGJ/p depuis Marie-Galante, du 13 au 24 février. QSL via bureau



FW – Wallis

Un groupe d'opérateurs seront FW5RE jusqu'au 17 février du 160 au 10 m en CW, SSB et RTTY avec 2 stations actives. QSL via HA8IB.



GD – Ile Man

Du 28 mars au 04 avril DJ6OI DJ8NK DJ9ZB DL8RBL GW0ANA JR1AIB MW0USK et MW3LOI seront actifs du 160 au 10m tous modes avec 3 indicatifs: GT4BRS pour SSB et CW, GT6BRS pour les modes numériques et GD8K pendant le CQ WW WPX. QSL via GW0ANA



HC – Equateur

NE8Z sera actif entre fin février et début mars en CW et SSB sur toutes les bandes avec l'indicatif HC1MD/HC4 depuis Same et Tonsupa (Esmeraldas Province) du 20 au 27 février et HC1MD depuis Tumbaco (Pichincha Province) du 28 février au 8 Mars. QSL via K8LJG.



HS – Thailande

E21EIC est E21EIC/8 jusqu'au 16 février avec une entrée au CQ WW WPX RTTY. QSL via E21EIC



HP - Panama

H81L depuis le phare Miraflores (ARLHS PAN-030) les 14 et 15 février. QSL via HP1RCP.



J7 – Dominique

K3TEJ sera J7N du 11 au 27 février avec une entrée au CQ WW WPX RTTY et ARRL DX CW en dehors des concours il sera principalement sur 160, 30, 17 et 12 m CW RTTY. QSL direct K3TEJ.



KP2 – Iles Vierges

KP2/K3CT (QSL via home call) du 18 au février, avec une priorité sur les 30, 12 et 17 m avant et après l' ARRL DX CW pour ce dernier il sera KP2M (QSL via AI4U)



KP5 – Desecheo

Jusqu'au 26 février K5D http://www.kp5.us/



OP0 - Antartique

Jusqu'au 15 février OP0LE



PJ2 – Curacao

PA4JJ sera PJ2/PA4JJ entre le 31 mars et le 11 avril, surtout sur 30 17 et 12 m RTTY/PSK31. QSL via home call.



PY – Brésil

PX6T et PY6KW/P ou un un indicatifl spécial seront actifs depuis Tinhare Island (SA-080) du 20 au 24 février et depuis Boipeba Island (SA-080) du 25 février au 01 Mars, SSB principalement sur 20 et 40 m. QSL via home calls



TI – Costa Rica

DK6AO,TI7WGI, DH8WR (EA2CRX), DL2RNS, DL2JRM et DL5YWM seront avec un indicatif TI7 depuis San Jose, Murcielago Islands Island (NA-191) du 17 au 20 avril . Du 80 au 10m en SSB, CW, RTTY et PSK31. QSL via DK6AO, direct ou bureau. www.ti7.info.



V2 – Antigua

G3TKK sera V25TK du 27 février au 12 mars CW du 40 au 17 m. QSL via G3TKK, direct ou bureau.



V3 – Belize

AB7RW (V31RW), AC7UH (V31UH), KT7G (V31TB) N7WO (V31WO) du 10 au 24 février . Avec une entrée au CQ WW WPX RTTY avec l'indicatif V31TB (QSL via KT7G) et à l' ARRL DX CW avec V31WO (QSL via N7WO).



V4 – St Kitts

G4FAL sera V4/G4FAL depuis (NA-104) du 12 au 17 Mars, avec une entrée au RSGB Commonwealth Contest avec l'indicatif V47CD. CW seulement sur 80, 40, 20, 15 et 10 m. QSL via home call



V5 – Namibie

DJ4SO sera V5/DJ4SO du 14 février au 12 mars CW RTTY PSK31 toutes bandes de 160 au 10 m. QSL via home call, direct or bureau.





V8 – Brunei

G4OHX sera V8FHX du 11 au 23 Février principalement en CW 80, 40 et 20 m. QSL via home call direct seulement.



VK9 – Cocos keeling

VK2IA sera VK9AA du 14 au 27 Mars. CW et SSB toutes bandes QSL via DL8YR.



VK9 – Norfolk

ON5AX et ON3AX seront VK9N/ON5AX du 15 au 22 Mars. QSL via ON5AX



VP2 – Iles Vierges GB

K6VVA sera VP2V/K6VVA (QSL via N6AWD) CW principalement, et participera à l' ARRL DX CW avec l'indicatif VP2VVA (QSL via N6AWD).



VU2 – Inde

VU2DSI, VU2ROE, VU2SMN et VU2SMS seront AU30SHI du 21 au 22 février sur 7070, 14250, 14215,21280 et 28290. QSL via VU2DSI.



W – USA

WA2USA sera WA2USA/4 depuis Bogue Banks (NA-112) du 12 au 24 Février. De 160 à 10 m, avec une entrée à l'ARRL DX CW et au CQ WW WPX RTTY QSL via home call, direct ou bureau

YN – Nicaragua

AC8W, K8DD, KB8TXZ N8LJ seront au Nicaragua pour une semaine à compter du 17 février avec H7/homecall ou des indicatifs type YN2 - ils participeront à l'ARRL DX CW Contest





SV9 – Crête

DJ7RJ sera SV9/DJ7RJ à compter du 24 février et pour 3 semaines en SSB CW QSL via home call

ZP – Paraguay

ZP6/SP9MRO du 22 février au 06 mars

S7 – Seychelles

S79JF depuis l'île de Praslin AF 024 du 22 février au 06 mars

FH – Mayotte

G3SWH et G3RWL seront FH/G3SWH du 26 février au 05 mars CW RTTY PSK31 QSL via G3SWH

V3 – Bélize

V31YM/P NA 180 du 26 février au 03 mars

YV0 – Avès island

YW0A par le 4M5DX en mars du 160 au 6m SSB CW RTTY QSL via IT9DAA

H40 – Salomon

Du 02 au 16 mars depuis Nendo island OC100 DK9FN sera H40FN en CW, DL2GAC sera H40MS en SSB et DL2NUD sera H40xx (en attente d'indicatif) sur 2 m QSL via HA8FW

CX – Uruguay

SP9MRO et SP9SX du 04 mars au 14 mars

CT3 – Madère

DL3KWR DL3KWF seront CT3/home call du 05 au 19 mars sur 12 17 et 30m QSL via home call

ZL7 – Chatam

un groupe de neuf opérateurs seront sur Chatam OC 038 du 06 au 11 mars avec l'indicatif ZL7T avec 4 stations toutes bandes tous modes QSL via ZL2AL. http://www.zl7t.com

S2 – Bangladesh

Une équipe de 6 opérateurs du KOREA DX CLUB seront au Bangladesh du 7 au 12 mars du 160 au 10m ssb cw et digitaux QSL via HL5FUA

4K – Azerbaïdjan

DL6KVA sera 4K0CW du 19 au 25 mars CW seulement QSL via home call

C9 – Mozambique

K5WAF KG5U N4AL W5MJ W5PF WF5W du 25 mars au 05 avril

ZS – Afrique du Sud

ZT2V les 28 et 29 mars

C9 – Mozambique

ON4AEO ON4CJK ON7BK ZR6APT ZS6ACTT ZS6AY et ZS6GC seront C91FC du 09 au 13 avril modes SSB RTTY possible en CW QSL via ON4CJK

GM – Ecosse

MM0BQI/P depuis l'île Lunga EU108 du 24 au 27 avril sur 20, 40 et 80m CW SSB QSL via home call

ZK2 – Niue

ZL1CT sera ZK2V depuis Niue (OC-040) entre le 16 mai et le 20 juin 80, 40, 20 et 15 m CW SSB, et un peu sur 30, 17 et 12 m ainsi que du RTTY.
QSL via N3SL http://www.gm7v.com/zk2v.htm

5J0M – San Andres

Du 19 juin au 05 juillet

KL – Alaska

KL7RRC depuis Ogliuga (NA233) entre le 20 et le 30 juillet
http://www.na-234.com/index.html

V31 – Belize

Du 22 au 29 juillet V31UR V31WL

CY0 – Sable island

N0TG WA4DAN AA4VK seront home call /CY0 du 07 au 14 octobre avec 3 stations HF en SSB et CW toutes bandes HF QSL via home call

EN COURS

En février / VP8DIF
Jusqu'au 26 février / P29ZAD
Jusqu'au 28 février / TU8/F4EYS
Jusqu'au 28 février / indicatifs spéciaux canadiens CF CG CH CI
Jusqu'à fin février / OD5/F5TLN
Jusqu'à début mars/ V31YN V31GW V31YN/P
Jusqu'au 07 mars / VK0BP
Jusqu'au 07 mars / FT5WP
Jusqu'au 31mars / indicatif spécial IY1GM
Jusqu'au 31mars / N2OB/150 N2OB/LH
Jusqu'à fin mars / J5UAP
Jusqu'à fin mars / 6W2SC
Jusqu'en avril / VQ9JC
Jusqu'en avril / ZS8T
Jusqu'au 01 avril / J79XBI
Jusqu'au 01 avril / C6ANM
Jusqu'au 15 avril / FT5XS
Jusqu'au 28 avril / H44MS
Jusqu'à fin avril / VK2LNX et VK2FSNJ
Jusqu'à fin avril / OD5/IV3YIM
Jusqu'à fin avril / VQ9JC
Jusqu'en juin / 5X4X
Jusqu'à fin août / VR2/F4BKV
Jusqu'à fin août / indicatif spécial LY1000
Jusqu'en septembre / LZ8WHST et LZ17ARDF
Jusqu'à fin novembre / FT5WO
Jusqu'à fin novembre / OD5/W5YFN
Jusqu'à fin novembre / HF0APAS
Jusqu'à fin novembre / SP9YI
Jusqu'à fin décembre / indicatif spécial GB40WAB
Jusqu'à fin décembre / indicatifs spéciaux suisse HE8 et HB8
Jusqu'à fin décembre / GB250RB
Jusqu'à fin décembre / II2RAI

Concours semaine 08

ARRL DX (cw)
21/02 00h00z au 22/02 24h00z

AM QSO Party (ssb)
21/02 00h00z au 22/02 00h00z

REF (ssb)
21/02 06h00z au 22/02 18h00z

FELD HELL CLUB SPRINT (digi)
21/02 14h00z au 21/02 17h00z

HIGH SPEED CLUB (cw)
22/02 09h00z au 22/02 11h00z
22/02 15h00z au 22/02 17h00z

sardif

Boutique virtuelle sur www.sardif.com

Sarcelles Diffusion

sardif

Boutique virtuelle sur www.sardif.com

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX
Tél. 01 39 93 68 39 / 01 39 86 39 67 - Fax 01 39 86 47 59

TOUTES LES ALIMENTATIONS SONT CHEZ SARDIF !!!



SUPERSTAR SS1206GS



34,00€

ALIMENTATION 6/8A COMPACTE

SPYDER RPS120C



75,00€

ALIMENTATION 10A, FICHE ALLUME CIGARE

PIHERNZ PC17SW



69,00€

ALIMENTATION 17A, TENSION REGLABLE,VU-MÈTRES

PIHERNZ PC25SW



99,00€

ALIMENTATION 25A, TENSION REGLABLE,VU-MÈTRES

PIHERNZ PC35SW



129,00€

ALIMENTATION 35A, TENSION REGLABLE,VU-MÈTRES

PIHERNZ PC45SW



159,00€

ALIMENTATION 45A, TENSION REGLABLE,VU-MÈTRES

PIHERNZ PC55SW



189,00€

ALIMENTATION 55A, TENSION REGLABLE,VU-MÈTRES

ALINCO DM330MV



119,00€

ALIMENTATION 25A À DÉCOUPAGE

DIAMOND GZV4000



189,00€

ALIMENTATION 40A À DÉCOUPAGE

TELECOM AV830NF



125,00€

ALIMENTATION 30A À DÉCOUPAGE, NOISE OFFSET

KENWOOD PS53



490,00€

ALIMENTATION 22.5A, DESIGN SOBRE

ICOM PS125



399,00€

ALIMENTATION 25A, DESIGN SOBRE

SARCELLES DIFFUSION CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX • Tél. 01 39 93 68 39 - Fax 01 39 86 47 59

BON DE COMMANDE

NOM .... PRENOM ....

ADRESSE ....

....

CODE POSTAL |_|_|_|_|_|_| VILLE .... TEL ....

Veuillez me faire parvenir les articles suivants : ....

.... Chèque à la commande - Frais d'envoi : nous consulter.

L'Association Lyonnaise de Radioamateurs
et le REF-Union 69 présentent

OND'EXPO 2009

LYON

à l'espace Ecully
le dimanche 19 avril
de 10h00 à 18h

Salon du radioamateurisme et de l'électronique

Démonstrations :
des débuts de la radio aux techniques numériques
Expo-Vente et brocante
Radio-modélisme



Tarif : 5€, réduit 3 €

gratuit enfants de moins de 17 ans et visiteurs féminins

Lieu : "Espace Ecully" 7 rue du Stade 69130 Ecully

Autoroute A7, sortie Ecully, Courtepaille

Informations : Association Lyonnaise de Radioamateurs

23 bis rue Roger Radisson 69005 Lyon

Tél/fax : 0478366373 Web : http//f8kly.free.fr

DEOMECANO - BINGO
Pour bien construire son Transceiver mono-bande QRP, SSB ou CW

TRANSCEIVER **BINGO SSB 20 Mètres et P.T.O.
sur circuit imprimé
Par F6BCU Bernard MOUROT
1ère Partie

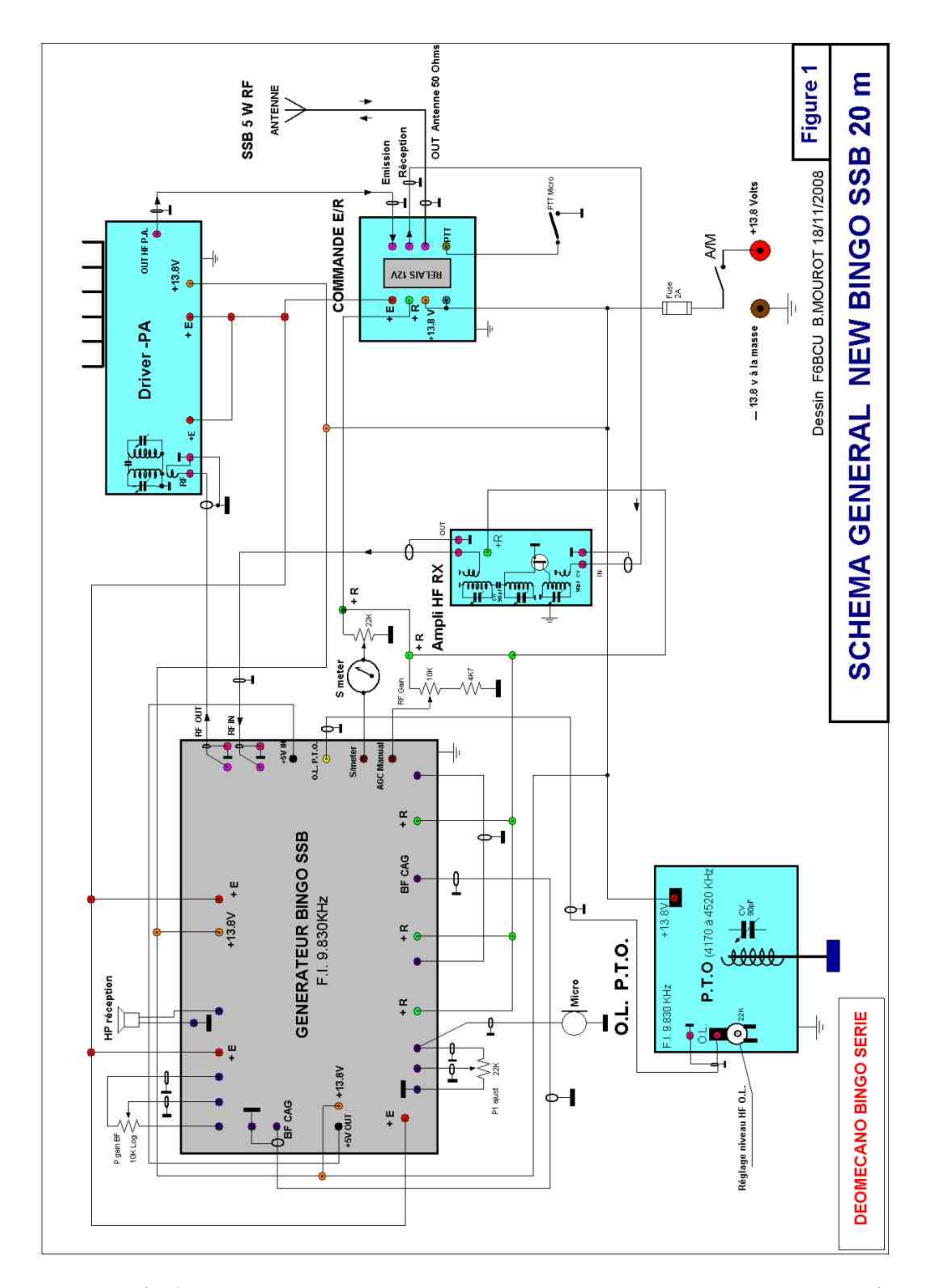


Le transceiver **BINGO SSB 20 m -- PTO** présenté sur la photographie 1 paraît bien rustre au premier coup d'œil, cette présentation inhabituelle d'un transceiver va choquer les nouvelles générations de radioamateurs. Mais il faut s'éloigner en construction de cette idée du tout beau, du «design» car il existe un dicton « l'habit ne fait pas le moine ». Le beau coffret, le superbe affichage et les boutons multicolores ne déterminent en aucun cas les qualités d'une construction, malheureusement c'est la tendance à notre époque car la technique se perd.

I--LE CONCEPT BINGO SUR 20 mètres.

Ce qu'il faut c'est le résultat et que ça fonctionne le plus rapidement possible. Nous avons implanté tous les circuits imprimés constituant la base du transceiver sur une plaque en bakélite cuivrée simple face de 20 x 30 cm (dimensions commercialisées) d'une excellente rigidité et aussi superbe plan de masse, évitant par avance la majorité des problèmes de retours haute fréquences et auto-oscillations diverses. Les différents circuits ou platines seront soudés directement ou vissés sur des entretoises à 1 à 2 cm du plan de masse. Ultérieurement vous pourrez habiller l'ensemble et l'embellir à votre goût, mais vous aurez la certitude de son parfait fonctionnement. Dans ces conditions (sans coffret) nous pouvons facilement trafiquer sans aucun problème. Ce concept d'implantation permet en échangeant les circuits imprimés de tester le transceiver Bingo 20m en mode Duo CW SSB car il y a assez de place disponible et peu de câblage de raccordement à faire. En mode Duo il faudra s'inspirer du BINGO-DUO SSB CW 40 déjà décrit et rajouter le générateur CW et la platine de commande générateur de tonalité CW. Sur le même concept nous avons construit le BINGO 17m. Les circuits sont interchangeables nous arrivons au MECANO-BINGO.

II--SCHÉMA GÉNÉRAL DE RACCORDEMENT



GÉNÉRATEUR UNIVERSEL BINGO SSB F.I. 9.830 KHz



MECANO-BINGO

Deux articles ont déjà décrit le Générateur BINGO SSB. Vous trouverez la dernière parution dans les numéros précédents de la revue HAM-MAG. L'article est consacré au :

Générateur BINGO SSB F.I. 9.830 KHz

et renseigne sur les différents renvois objet des descriptions : Revue Mégahertz août 2007,

le CD HANDBOOK de l'auteur en téléchargement sur Onlineradio et le groupe BINGO de Yahoo group.

Cependant dans la 4ème partie de l'article, considérant que sur 20 m le trafic s'effectue en USB, nous reviendrons sur quelques réglages, concernant le mélangeur NE612 N°1, l'ajustement de la fréquence de l'oscillateur quartz porteuse.

V.F.O /P.T.O



MECANO-BINGO

Afin de bien vous préparer à la construction du P.T.O., trois articles très complets ont été insérés dans les diffusions précédentes de la revue Ham Mag. La diffusion de cette littérature technique nouvelle en France à découvrir était nécessaire pour bien la comprendre.

La description du P.T.O. spécifique au BINGO SSB 20m est réservée à la 2ème partie de l'article avec schémas, photos et détails techniques. Voici côté gauche, Deux P.T.O celui équipé d'un bouton de commande bleu est destiné à une F.I. de 10.240KHz, l'autre bouton jaune à une F.I. de 9.830 KHz.

AMPLIFICATEUR HF RÉCEPTION



MECANO-BINGO

Cet amplificateur utilise un Fet Gate à la masse avec un J-310 ; le gain est de l'ordre de 10dB.

L'avantage de cet amplificateur HF :

il est simple à monter, possède une excellente dynamique d'entrée, une résistance aux forts signaux et reste particulièrement stable dans le temps. Avec 3 filtres de bande en cascade, la rejection des forts signaux hors bande est efficace.

ÉTAGES DRIVER ET P.A.



MECANO-BINGO
Voici le Driver - PA HF qui s'avère vraiment universel ce seul circuit imprimé, sans modification des pistes, fonctionne sur les BINGO de 160 à 17m, seules quelques valeurs de composants sont à modifier suivant la bande de travail. Que ce soit de la SSB ou de la CW, le Driver P.A. est identique sans modification des composants sur la même bande de travail.
Le prix de revient est très bas quelques Euros.

CIRCUIT DE COMMANDE ÉMISSION RÉCEPTION



MECANO-BINGO
Ce circuit de commande émission - réception et distribution des tensions E et R est actionné par un petit relais 2 / R.T. d'une puissance de 30 à 60 VA. sous12 volts DC. Vraiment universel ce circuit imprimé est destiné à tous les Transceivers BINGO SSB. La commande est faite par le PTT d'un micro ou un simple interrupteur ou inverseur Arrêt /Marche.

III— IMPLANTATION DES DIVERSES PLATINES



Tous les circuits imprimés sont disposés sur la plaque cuivrée bakélite ou époxy de 20 X 30 cm (format standard) simple face ; le PTO et son équerre en aluminium sont boulonnés sur la plaque. La disposition des éléments (circuits imprimés) présentée est conseillée pour éviter tous retours HF. Ultérieurement vous pourriez disposer d'un panneau de façade avec tous les composants de commande de 8 x 30 cm (boutons, inverseurs, HP et prise micro) et terminer par un habillage complet ou coffret métal ad hoc.

Dans la 2ème partie sera décrit le P.T.O et l'amplificateur HF réception.

Fin de la 1ère Partie

F8KHM –Radio club de la Ligne bleue en Déodatie

SAINT DIE DES VOSGES--FRANCE

F6BCU- Bernard MOUROT—9 rue de Sources—REMOMEIX--VOSGES

15 décembre 2008

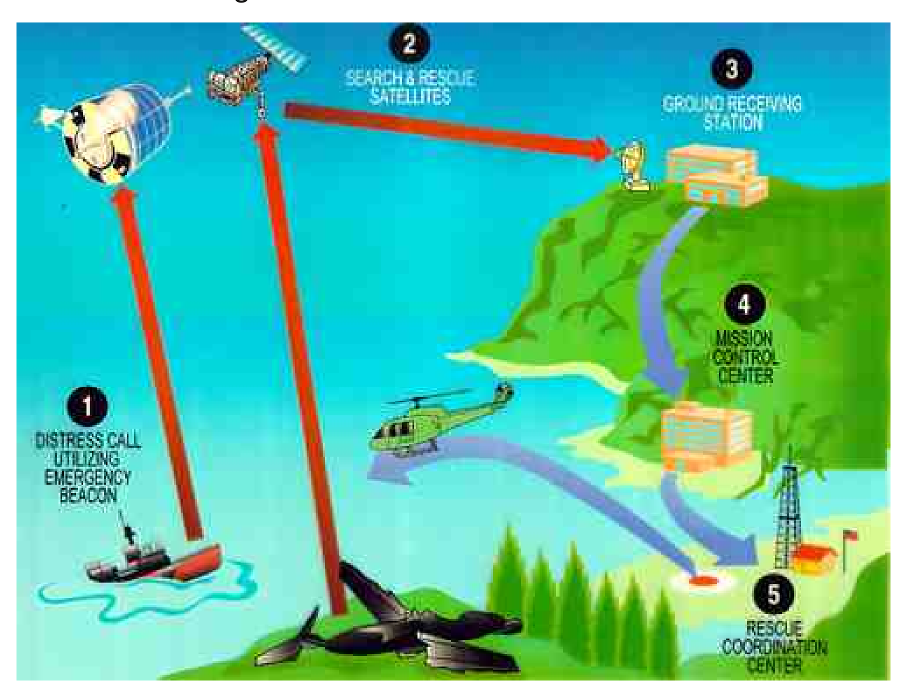


LA FIN DES BALISES COSPAS-SARSAT 121.5 MHz



Ca y est, depuis le début de ce mois les balises COSPAS-SARSAT opérant sur la fréquence de 121.5 MHz ne sont plus traitées par le système de détresse bien connu. Il est difficile de ne pas connaitre les balises COSPAS-SARSAT parfois improprement appelées balises ARGOS par certains médias. Ce système doit beaucoup aux courses à la voile pour s'etre fait connaitre du grand public. Il s'agit d'une balise radio opérant sur la fréquence 121.5 MHz (fréquence civile) ou sur 243 MHz (pour les militaires). Son propriétaire ne l'active qu'en cas de détresse, ce qui permet de le localiser quelque soit sa position dans le monde sur l'air sur mer comme sur terre . A partir de ce mois-ci, février 2009, les balises opérant sur 121.5 et 243 MHz ne seront plus prises en compte pour la localisation et seules les nouvelles balises opérant sur 406 mhz seront traitées par les différentes stations de contrôle pour déterminer la position des utilisateurs les ayant activées. Ces utilisateurs n'ont pas été mis au pied du mur pour ce changement. C'est en effet en octobre 2000 que le conseil de l'organisation COSPAS-SARSAT annonca sa décision de mettre fin graduellement à ces balises. Les utilisateurs eurent ainsi tout le temps d'acquérir les nouvelles qui sont certes très sensiblement plus chères que les anciennes (prix allant de 600 à 1200 euros) mais dont l'efficacité est bien supérieure à tous points de vue. Avec les balises 121.5, la précision de localisation était modeste, de l'ordre de 13 kms et les fausses alarmes étaient relativement fréquentes. Les nouvelles balises opérant sur 406 mhz améliorent cette précison en la ramenant à 3 kms et le système de codage de leur émission rend les fausses alarmes considérablement moins fréquentes .

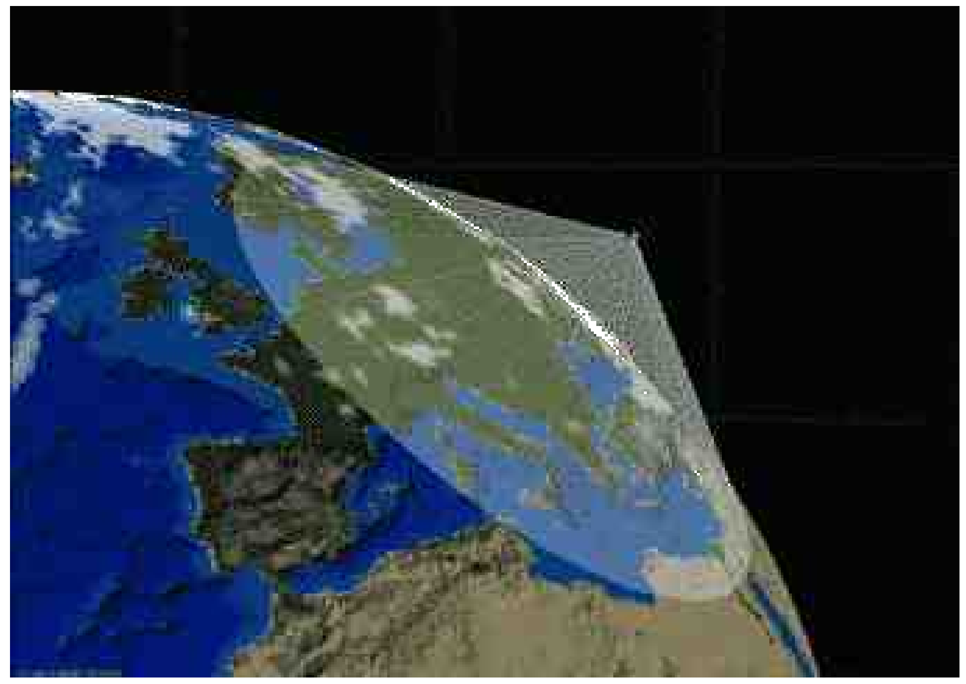
Il existe trois type de balises : les balises ELT (Emergency Locator Transmitters) utilisées sur les avions, les balises EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) équipant les bateaux et les balises PLB (Personal Locator Beacon) beaucoup plus compactes et utilisées par les randonneurs qu'ils soient à pieds, à cheval ou en voiture. Les trois types sont évidemment concernés par les changements de fréquence. Le marché des balises est très important et se chiffre actuellement à un peu plus d'un million toutes balises confondues. Tous les avions en sont dotés, de même que la plupart des bateaux. Les divers réglements internationaux imposent en effet la présence d'une telle balise dès l'instant où le navire s'éloigne à une certaine distance des côtes.



L'utilité des balises SARSAT-COSPAS n'est plus à démontrer. Depuis 1982, date à partir de laquelle le systéme fut opérationnel, c'est un peu plus de de 20000 vies qui ont été sauvées de par le monde grâce aux balises 121.5 MHz qui ont été longtemps les plus utilisées. Elles avaient toutefois le gros inconvénient de donner de très nombreuses fausses alarmes et de stresser inutilement tous les services en aval chargés de localiser et de porter secours. Il n'y avait qu'environ 3% des alarmes qui se révélaient être en fait véritables. Il y a en effet, de multiples raisons pour déclencher sans raison une balise 121.5 MHz et il était quasiment impossible de vérifier simplement et rapidement le bien fondé d'une alarme. Suivant les modèles, elles peuvent être déclenchées par un simple bouton poussoir, ou un capteur magnétique qui même s'ils sont protégés, peuvent etre activés accidentellement ou par un mode de défaillance plus ou moins tortueux. Il arrivait aussi assez souvent que les possesseurs d'une ancienne balise l'activent par inadvertance. S'ils s'en rendaient compte ils se devaient de l'arrêter immédiatement et de téléphoner à un numéro spécial pour signaler leur erreur. On rapporte aussi de nombreux cas où les balises avaient été volées puis activées par les recèleurs. Avec les nouvelles balises qui incluent dans le signal qu'elles transmettent un code d'identification du possesseur de la balise, il devient possible très rapidement de faire des premières vérifications pour éventuellement invalider l'alarme .

Le principe utilisé pour déterminer la position de la balise activée reste le même pour les anciennes comme pour les nouvelles balises. Le signal émis par la balise est capté par au moins un satellite se trouvant en visibilité. Le signal est ensuite retransmis vers la station de contrôle la plus proche qui va déterminer la position. Pour ce faire, connaissant la position à tout moment du satellite retransmetteur et mesurant le décalage DOPPLER provoqué par le satellite retransmetteur enfin, affectant le signal recu, elle peut, par calcul, connaître la position de la balise. La précision dépend de la précision affectant la mesure du décalage doppler en fonction du temps. Bien évidemment, plus la balise opère sur une fréquence élevée, plus le décalage en fréquence est important. Ce qui améliore d'autant la précision de localisation. Certaines balises 406 MHz sont en outre susceptibles de transmettre directement leur position géographique acquise grâce à un module GPS intégré. Les satellites mis à contribution sont des satellites à orbite basse, de l'ordre de 800 kms d'altitude, faisant le tour de la terre en 1h30 environ et également quelques satellites géostationnaires. Les modules embarqués correspondant au systeme COSPAS SARSAT, reçoivent les signaux émis par les balises et les renvoient vers les stations de contrôle sous forme de sous-porteuses modulant une émission dans la bande 1.5 GHz. Ces stations de contrôle, un peu plus d'une quarantaine, sont réparties autour du globe. Pour en savoir plus sur le système COSPAS-SARSAT, connectez-vous sur le site de l'organisation : http://www.cospas-sarsat.org

73 de F1OK



Ces constructions étaient justifiées par l'impossibilité de loger tout le personnel à St-Lys, modeste chef lieu de canton où les logements disponibles étaient rares en cette période d'après- guerre. Rares aussi étaient les véhicules automobiles et, pendant de longues années, le personnel habitant la Cité Radio se rendait au Centre à bicyclette.

2) Centre Emetteur du Vernet

Ce Centre se trouvait à 20 km de Toulouse, dans la basse vallée de l'Ariège, plus précisément entre l'Ariège et son affluent la Lèze, à 4 km environ au Sud de leur confluent. A cet endroit le terrain est très plat et très dégagé. Situé sur la commune du Vernet (Hte Garonne) et à 8 km au Sud-Est de Muret, ce centre était tout près de la voie ferrée de Toulouse-Foix et de la gare.

Deux bâtiments d'émission, E1 et E2, distants l'un de l'autre d'un peu plus d'un km, avaient chacun leurs antennes alentour. A l'origine ils disposaient d'antennes directives, des losanges pour le service fixe, mais pour le service maritime, il leur fallait des antennes omnidirectionnelles.

Des bâtiments de direction et de service, avec bureaux, ateliers, magasins et locaux annexes, étaient à l'écart des deux bâtiments d'émission, presque à égale distance de l'un et de l'autre.

Il y avait une centrale électrogène de secours à fuel et un château d'eau. Un pavillon pour le concierge/gardien se trouvait à l'entrée du centre.

Comme à St-Lys, l'Administration dut construire des logements pour le personnel. Ni le Vernet, ni les communes voisines ne pouvaient fournir, à l'époque, des logements à tous les agents du centre.

Une "Cité des Fonctionnaires" fut édifiée de part et d'autre de la route d'accès.

3) Les antennes

Au Vernet, pour émettre en direction des navires, il fallait des antennes rayonnant tous azimuts, c'est à dire non directives, comme à St Lys à la réception, pour la veille. Pour cela les deux centres utilisaient des antennes en forme de carrés. Chacune de ces antennes carrées, appelées "carrés Gouriaud", devait être "accordée" à la longueur d'onde pour laquelle elle était prévue afin d'avoir un rendement optimal. Le côté du carré était donc proportionnel à cette longueur d'onde, plus long pour les fréquences basses et plus court pour les fréquences hautes.

Par contre, les losanges utilisés à la réception étaient des antennes dites "à large bande". Chacune d'elles pouvait "couvrir" la totalité des six gammes d'ondes courtes utilisées à St-Lys-Radio de 4 à 22 Mhz. Pour la réception, les losanges étaient très appréciés à St-Lys car ils avaient un double avantage :

- renforcer les signaux dans la direction privilégiée par le losange (sa grande diagonale);
- atténuer ceux provenant d'autres directions notamment des brouillages.

4. Une station unique et indispensable

Après la guerre de 1939/1945 les ondes courtes furent de plus en plus utilisées pour les radiocommunications maritimes. Les Ondes Longues (bande de 100 à 160 Khz=3000 à 1875 m) où les navires appelaient sur 143 Khz (2100 m) étaient délaissées car trop sensibles aux parasites atmosphériques. Les Ondes hectométriques des stations côtières du littoral ne permettaient pas une portée suffisante, surtout dans la journée, pour joindre les navires au long cours.

L'utilisation des ondes décamétriques était alors la meilleure solution et la plus moderne, à l'époque, pour communiquer depuis la France avec tous les navires.Les télécommunications terrestres interurbaines et internationales,(télégraphe, téléphone et télex), étaient alors exploitées en service manuel. Pour les navires français,à passagers, de commerce et de pêche, comme pour les navires étrangers qui fréquentaient nos ports, une station radiomaritime en ondes courtes était indispensable sur le territoire national et réclamée par tous les professionnels français de la mer. Cette station unique, ce fut donc St-LysRadio. Dés ses débuts elle accomplit cette mission de radiocommunication maritime avec une efficacité immédiatement reconnue par sa clientèle.

Cette station unique, ce fut donc St-LysRadio. Dés ses débuts elle accomplit cette mission de radiocommunication maritime avec une efficacité immédiatement reconnue par sa clientèle.
Elle offrit successivement des communications de trois types:
-la radiotélégraphie morse manuelle dés le début et pendant longtemps;
-la radiotéléphonie s'y ajouta un peu plus tard;
-le radiotélex ensuite.
Nous allons les voir en détail.

Chapitre 2

La Radiotélégraphie morse manuelle

A l'ouverture de StLysradio c'était le seul service assuré. Il débuta avec 3 positions de trafic :
- -une sur 8 Mhz en service permanent 24 h sur 24;
- -une sur 12 et une sur 16 Mhz pendant la journée.

Plus tard et progressivement, d'autres positions exploitèrent les bandes de 22, 4 et 6 Mhz.
Le maximum de positions en service simultanément fut de huit, utilisées du matin au soir, avec deux émetteurs par gamme sur 8, 12, 16 et 22 Mhz.

1 La position d'opérateur
Outre les appareils et instruments habituels (récepteur de trafic, transmetteur automatique, casque, perforatrice morse, machine à écrire et manipulateur), l'opérateur disposait :
- d'un commutateur d'aériens ;
- d'un jeu de poussoirs pour "prendre" un, deux, ou tous les émetteurs pour les manipuler ensemble;
- d'un contrôle de la manipulation des émetteurs, (contrôle auditif réglable sur haut-parleur et contrôle visuel par voyant lumineux);
- d'un horodateur à l'heure légale tandis que la pendule de la salle d'écoute indiquait l'heure en temps universel (TU).

2 La procédure
Des fréquences veillées par toutes les stations terrestres du monde étaient réservées aux navires pour les appeler. Elles étaient interdites au trafic. Ce dernier devait s'effectuer sur des fréquences de travail.
Ainsi en était-il pour chaque gamme d'ondes courtes. Par exemple pour la gamme de 22 Mhz en 1980 :
Fréquences d'appel des navires : de 22227 à 22239 Khz
Fréquences de travail des navires : 22250 à 22310 Khz
Fréquences des stations côtières : 22310 à 22561 Khz

3 La veille à StLysradio
L'opérateur devait tourner en permanence le bouton du récepteur, une fois dans un sens, une fois dans l'autre, pour assurer au casque l'écoute des fréquences d'appel des navires avec une antenne omnidirectionnelle carrée. A St-Lys, cette petite plage à "balayer" allait de 4 à 16 Khz selon les gammes.

4 Le contact
Quand l'opérateur était disponible, donc en veille, son émetteur diffusait sans arrêt un petit appel au moyen d'une bande perforée circulaire (en papier) passant dans le transmetteur morse automatique :
"CQ de FFL4 FFL4 FFL4 QSX 8 Mhz" (appel à tous de Stlysradio à l'écoute sur 8 Mhz). Cela facilitait le réglage des récepteurs de bord et identifiait la station. Parmi tous les appels des navires adressés à des stations étrangères, l'opérateur de Stlys recherchait tout appel pour "FFL". Dès qu'il en percevait un, il stoppait sa bande circulaire et choisissait la meilleure antenne en losange. Il répondait à l'appel du navire avec son manipulateur et lui demandait sa fréquence de travail.



Récepteur large bande, élégant et discret !

Nouvelle interface utilisateur

L'IC-RX7 est doté d'une interface utilisateur conviviale et intuitive accessible par menu. Des touches de type "joy stick" (4 flèches) permettent de naviguer rapidement dans les menus.

Touche de Balayage dédiée

L'IC-RX7 est livré avec des canaux mémoires préréglés pour les bandes amateurs, la bande aviation, les fréquences ferroviaires, la course automobile, etc. Après avoir sélectionné le type d'émission à écouter, il suffit d'appuyer sur la touche de balayage "Scan" pour que l'IC-RX7 recherche automatiquement les canaux actifs dans les bandes concernées. (Les bandes peuvent varier suivant les pays).



Touche de Recherche indépendante

Le mode et l'espacement des canaux sont préprogrammés pour chaque bande de fréquences. Une simple pression sur la touche "Search" permet de rechercher facilement de nouveaux canaux actifs dans la bande de fréquences désirée ou dans une catégorie spécifique. La fonction d'écriture automatique en mémoire enregistre automatiquement les canaux détectés.



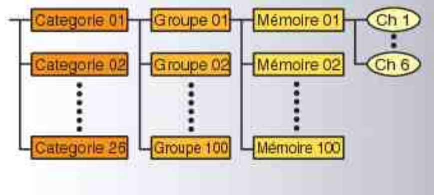
NOUVEAU

IPX4
Etanche projections d'eau

Gestion de la mémoire à 3 niveaux

Les 1650 canaux mémoires disponibles peuvent être classés de trois manières différentes : par "Catégorie" (jusqu'à 26 catégories), par "Groupe" (jusqu'à 100), et par "Nom de canal mémoire" (jusqu'à 100).

L'utilisateur peut attribuer à chaque canal un nom comportant jusqu'à 16 caractères alphanumériques. Six canaux peuvent être enregistrés par titre de "Nom de mémoire" et pour faciliter la recherche, chaque catégorie peut être identifié par une icône.





Programmable par PC

Avec le logiciel optionnel CS-RX, la programmation et le clonage de l'IC-RX7 sont un "jeu d'enfant". Par simple connexion du portatif à un PC, il est possible de mettre à jour ou de personnaliser les noms de canaux, de balayer les listes de canaux et bien plus encore.

Un design élégant et discret

Le design sobre et moderne de l'IC-RX7 en fait un équipement unique !
Avec à peine 23 mm d'épaisseur*, l'IC-RX7 pèse tout juste 200 g.

*Projections non comprises, avec pack batterie BP-244 et antenne).

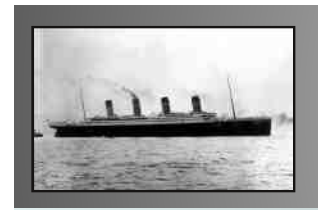






Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00
WEB ICOM : http://www.icom-france.com **E-mail :** icom@icom-france.com



CQD
Une nouvelle de F5SLD
chapitre 8




Le "Rose de Boulogne" était un navire de pêche. Ce sloop de 27,50m naviguait au large de l'islande. Paul Meysser était de quart. La nuit se terminait et Paul scrutait l'horizon vers l'Est en attendant avec impatience le lever du soleil. Soudain, une lueur apparut à l'horizon, puis, à la vitesse d'une étoile filante, traversa la voute céleste pour disparaître dans le noir cosmique. Cela avait durée quelques secondes et, la surprise passée, Paul nota dans le carnet de bord cette lueur inhabituelle.

17 janvier 2009, radiotélescope de Nançay.
Les confirmations arrivaient de tout le globe. Chaque observatoire confirmait qu'un signal mystérieux venait de l'espace. Le contenu de ce message était folklorique, puisqu'il s'agissait d'un message en morse. Patrick, lisait et relisait ses courriels. Depuis qu'un radioamateur lui avait demandé son avis sur une émission en UHF dont la provenance était indéterminée, il avait de prime abord écouté, plus par curiosité que par aspect scientifique la fameuse fréquence, pour ensuite, s'intéresser plus à la provenance qu'au contenu du message. Ensuite, il avait averti ses différents collègues de par le monde. D'après les rapports reçus, cette émission avait été captée par tous les observatoires à des heures différentes. La force du signal était phénoménale et plusieurs télescopes avaient réussi à trouver la source de cette émission. D'après les premiers rapports, il semblait que la source vienne de l'étoile "18 Scorpii", dont les caractéristiques sont les suivantes :

c'est une étoile de séquence principale de type spectral G2 Va. Les chercheurs Meléndez & Ramírez (2007) lui attribuent une métallicité égale à 1,04 fois celle du Soleil. D'après Lockwood (2002), ses fluctuations photométriques sont très similaires à celles du Soleil. Ses variations d'éclat au cours de son cycle d'activité atteignent 0,09%, en bon accord avec les fluctuations observées sur le Soleil lors des derniers cycles solaires. En utilisant l'imagerie Zeeman-Doppler, Petit et al. (2008) ont montré que son champ magnétique est très similaire à celui du Soleil, de par son intensité et sa géométrie. Cependant, le cycle de 18 Sco est significativement plus court que celui du Soleil, et son niveau d'activité chromosphérique est plus élevé. 18 Scorpii est une étoile isolée, et l'analyse de sa vitesse radiale n'a pas encore révélé la présence de compagnons planétaires. Bien que 18 Scorpii soit globalement à peine plus métallique que le Soleil, son abondance en lithium est environ 3 fois plus élevée. Pour cette raison, Meléndez & Ramírez (2007) ont suggéré que 18 Scorpii est en fait un "quasi jumeau solaire", réservant le terme "jumeau solaire" pour des étoiles (comme HIP 56948) qui ressemblent au Soleil, aux barres d'erreur près, pour tous leurs paramètres mesurables.

Patrick releva ensuite cette phrase qui lui semblait la plus intéressante :

18 Scorpii a, en septembre 2003, été identifiée par l'astronome Margaret Turnbull de l'université de l'Arizona à Tucson comme une des étoiles les plus proches et plus prometteuses candidates de posséder des planètes capables d'héberger la vie, se basant sur son analyse de la liste HabCat des étoiles. ("Catalog of Nearby Habitable Stellar Systems").

Des planètes succeptibles d'héberger la vie. Patrick jeta sa stylo sur le bureau en se répètant cette phrase : héberger la vie ! serait-il possible qu'un message de 1912 ait mis 45,7 années-lumière pour parvenir à cette étoile et qu'il nous soit renvoyé ? 47,5 fois deux, cela fait 91,4 ans. 1912 plus 91,4 ans, cela fait 2004 environ. Le message serait resté cinq ans dans ce système solaire avant d'être renvoyé ? A moins que... Le message ne contienne quelque chose que l'on n'a pas encore décodé...

A suivre…

COMIC'S HAM

La rubrique détente





La radio, c'est de 7 mois



A 77 ans !



LA QSL DE LA SEMAINE

